

UCHWAŁA NR III / 12 / 2018  
Rady Gminy Stare Miasto  
z dnia 28 grudnia 2018 r.

w sprawie zatwierdzenia Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Stare Miasto na lata 2018 – 2033.

Na podstawie art. 19 ust. 8 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tj. Dz. U. z 2018 poz. 755 ze zm.) oraz art. 7 ust. 1 pkt 3, art. 18 ust. 2, pkt. 15 ustawy o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2018 poz. 994 ze zm.), po zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego projektu dokumentu w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami i w zakresie zgodności z założeniami polityki energetycznej państwa, Rada Gminy Stare Miasto uchwala, co następuje:

§ 1.

Uchwala się Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Stare Miasto na lata 2018–2033, stanowiące załącznik do niniejszej Uchwały.

§ 2.

Wykonanie Uchwały powierza się Wójtowi Gminy Stare Miasto.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

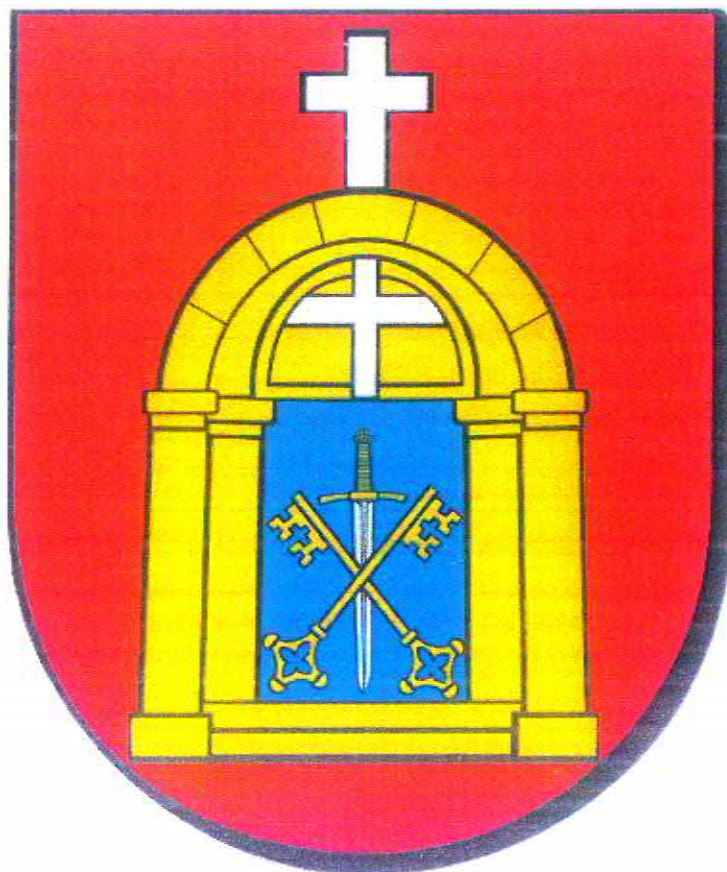
PRZEWODNICZĄCA RADY  
*Turajska*  
*Halina Turajska*



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Załącznik do Uchwały Nr III/12/2018  
Rady Gminy Stare Miasto  
z dnia 28 grudnia 2017 r.

# PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNA I PALIWA GAZOWE DLA GMINY STARE MIASTO NA LATA 2018 – 2033



## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	2
I. WPROWADZENIE .....	4
1.1. ZAKRES OPRACOWANIA .....	4
1.2. CEL OPRACOWANIA .....	4
1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	5
1.4. POWIĄZANIA Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI .....	7
1.4.1. WYMIAR KRAJOWY .....	7
1.4.2. WYMIAR REGIONALNY I LOKALNY .....	8
1.5. SPOSÓB PODEJŚCIA DO ANALIZY NOŚNIKÓW ENERGII .....	15
II. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM .....	16
2.1. POŁOŻENIE .....	16
2.2. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE .....	18
2.3. DEMOGRAFIA .....	18
2.4. ZASOBY MIESZKANIOWE .....	21
2.4. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA .....	23
2.6. STAN POWIETRZA .....	26
2.7. OBSZARY CHRONIONE .....	29
III. ZAŁOŻENIA DO PLANU ZAOPATRZENIA GMINY STARE MIASTO W CIEPŁO W PERSPEKTYWIE CZASOWEJ 2018-2033 .....	30
3.1. STAN AKTUALNY .....	30
3.1. ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ CIEPLNĄ .....	34
3.2. PROGNOZA ZMIAN ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO .....	37
3.3. PLANOWANE INWESTYCJE .....	39
3.4. BEZPIECZEŃSTWO ZAOPATRZENIA MIESZKAŃCÓW GMINY STARE MIASTO W CIEPŁO .....	39
3.5. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE UŻYTKOWANIE CIEPŁA .....	40
IV. ZAŁOŻENIA DO PLANU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ GMINY STARE MIASTO W PERSPEKTYWIE CZASOWEJ 2018 - 2033 .....	40
4.1. STAN AKTUALNY .....	40
4.1.1. OŚWIETLENIE ULICZNE .....	47
4.2. OCENA STANU SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO .....	49
4.3. ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ .....	50
4.4. PROGNOZA ZMIAN ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ .....	51
4.5. PLANOWANE INWESTYCJE .....	53
4.6. AKTUALNE TARYFY DLA ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	54
4.7. BEZPIECZEŃSTWO ZAOPATRZENIA MIESZKAŃCÓW GMINY STARE MIASTO W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ .....	57
4.8. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE UŻYTKOWANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	57
V. ZAŁOŻENIA DO PLANU ZAOPATRZENIA W GAZ GMINY STARE MIASTO W PERSPEKTYWIE CZASOWEJ 2018 - 2033 .....	59
5.1. OCENA STANU AKTUALNEGO .....	59
5.2. ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ GAZOWĄ .....	61
5.3. PROGNOZA ZMIAN ZAPOTRZEBOWANIA NA GAZ .....	62
5.4. PLANOWANE INWESTYCJE .....	63
5.5. AKTUALNE TARYFY DLA GAZU .....	64
5.6. BEZPIECZEŃSTWO ZAOPATRZENIA MIESZKAŃCÓW GMINY STARE MIASTO W GAZ .....	65



5.7. PRZEDSIĘWZIĘCIA RACJONALIZUJĄCE UŻYTKOWANIE GAZU .....	66
VII. WSPÓŁPRACA Z SĄSIEDNIMI GMINAMI W ZAKRESIE GOSPODARKI ENERGETYCZNEJ .....	67
VIII. ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA LOKALNYCH I ODNAWIALNYCH ZASOBÓW ENERGII .....	68
8.1. ENERGIA GEOTERMALNA .....	70
8.1.1. POMPY CIEPŁA .....	71
8.2. ENERGIA SŁONECZNA .....	73
8.3. ENERGIA Z BIOMASY .....	76
8.4. ENERGIA WIATRU .....	78
8.5. ENERGIA WODY .....	81
8.6. PODSUMOWANIE W ZAKRESIE WYKORZYSTANIA OZE NA TERENIE GMINY STARE MIASTO .....	81
IX. STOSOWANIE ŚRODKÓW POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ W ROZUMIENIU USTAWY Z DNIA 20 MAJA 2016 R. O EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ .....	82
X. PROGRAM POPRAWY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ DLA BUDYNKÓW GMINNYCH .....	84
10.1. DZIAŁANIA ORGANIZACYJNE I ZARZĄDCZE .....	84
10.2. DZIAŁANIA EDUKACYJNE .....	85
10.3. DZIAŁANIA INWESTYCYJNE .....	87
XI. MONITORING .....	88
SPIS TABEL .....	91
SPIS WYKRESÓW .....	91

# I. WPROWADZENIE

## 1.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy dokument opracowany jest w oparciu o art. 7, ust. 1 pkt 3 ustawy o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2018 poz. 994 ze zm.) oraz art. 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz.U. z 2018 poz. 755 ze zm.) zgodnie z którym obowiązkiem Wójta, Burmistrza i Prezydenta jest opracowanie projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata. Perspektywa niniejszego dokumentu to lata 2018-2033 i zawiera on:

- Ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych z odnawialnych źródeł energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
- Możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (t.j. Dz.U. z 2016 poz. 831);
- Zakres współpracy z sąsiednimi gminami.

## 1.2. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest m.in.:

- **Umożliwienie podejmowania decyzji w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego gminy Stare Miasto**

W niniejszym opracowaniu zawarto ocenę stanu technicznego poszczególnych systemów energetycznych (system ciepłowniczy, elektroenergetyczny i gazowniczy), który określa poziom bezpieczeństwa energetycznego gminy Stare Miasto.

Sporządzony bilans potrzeb energetycznych oraz prognoza zapotrzebowania na nośniki energii dają obraz sytuacji w zakresie obecnego i przyszłego zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną oraz gaz.

Przedstawiony w opracowaniu obraz sytuacji obecnej oraz prognozowane przyszłe potrzeby energetyczne stanowią podstawę podejmowania decyzji dotyczących zaopatrzenia w nośniki energetyczne na terenie gminy Stare Miasto.

- **Obniżenie kosztów rozwoju społeczno-gospodarczego gminy poprzez wskazanie optymalnych sposobów realizacji potrzeb energetycznych**

Dla obniżenia kosztów rozwoju społeczno-gospodarczego gminy konieczne jest lokowanie nowych inwestycji tam, gdzie występują rezerwy zasilania energetycznego.



Wykorzystanie rezerw zasilania do zaopatrzenia w nośniki energii nowych odbiorców pozwoli na zminimalizowanie nakładów inwestycyjnych związanych z modernizacją lub rozbudową poszczególnych systemów (ciepłowniczy, elektroenergetyczny i gazowniczy), co pozwoli na ograniczenie ryzyka ponoszonego przez podmioty energetyczne. Inwentaryzacja stanu istniejącego systemu energetycznego gminy Stare Miasto pozwala na określenie rezerw zasilania oraz wskazanie w których obszarach te rezerwy są największe i powinny zostać wykorzystane w sposób maksymalny.

- **Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych**

Ułatwienie podejmowania decyzji o lokalizacji inwestycji przemysłowych, usługowych i mieszkaniowych rozumie się z jednej strony jako określenie obszarów w których istnieją nadwyżki w zakresie poszczególnych systemów przesyłowych na poziomie adekwatnym do potrzeb, a z drugiej jako analiza możliwości rozumianych na poziomie rezerw terenowych wynikających z kierunków rozwoju gminy Stare Miasto.

- **Wskazanie kierunków rozwoju zaopatrzenia w energię, które mogą być wspierane ze środków publicznych**

Przedstawiona analiza systemów energetycznych oraz prognozy zapotrzebowania na ciepło i energię elektryczną będzie pomocna przy podejmowaniu decyzji w zakresie wspierania inwestycji zaopatrzenia energetycznego, tym samym ułatwiając proces wyboru zgłaszanych wniosków o wsparcie.

- **Umożliwienie maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej**

Istotą maksymalnego wykorzystania energii odnawialnej jest określenie stanu aktualnego, a następnie ocena możliwości rozwojowych. Ważne jest więc podanie elementów charakterystycznych poszczególnych gałęzi energetyki odnawialnej, w tym m.in.: potencjału energetycznego, lokalizacji, możliwości rozwojowych oraz aspektów prawnych i społecznych.

- **Zwiększenie efektywności energetycznej**

Założona racjonalizacja użytkowania ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, a także podjęte działania termomodernizacyjne prowadzą do poprawy efektywności energetycznej, wykorzystania nośników energii przy jednoczesnej minimalizacji szkodliwego oddziaływania na środowisko.

### 1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

---

Podstawę opracowania stanowią:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (*t.j. Dz.U. 2018 poz. 755 ze zm.*).
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (*t.j. Dz.U. z 2016 poz. 831*).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (*t.j. Dz.U. 2018 poz. 799 ze zm.*).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*t.j. Dz.U. 2018 poz. 1945 ze zm.*).
- Polityka energetyczna Polski do 2030 r. Uchwała Nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r.



- Directive 2006/32/EC of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on energy end-use efficiency and energy services and repealing Council Directive 93/76/EEC [Official Journal L 114 of 27/04/2006] – dokument w języku polskim: Dyrektywa 2006/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych; Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej; L 114/64; 27.04.2006 r.

#### Art. 19.

1. *Wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, zwany dalej „projektem założeń”.*
2. *Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata.*
3. *Projekt założeń powinien określać:*
  - 1) *ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;*
  - 2) *przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;*
  - 3) *możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;*
  - 3a) *możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej;*
  - 4) *zakres współpracy z innymi gminami.*
4. *Przedsiębiorstwa energetyczne udostępniają nieodpłatnie wójtowi (burmistrzowi, prezydentowi miasta) plany, o których mowa w art. 16 ust. 1, w zakresie dotyczącym terenu tej gminy oraz propozycje niezbędne do opracowania projektu założeń.*
5. *Projekt założeń podlega opiniowaniu przez samorząd województwa w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami oraz w zakresie zgodności z polityką energetyczną państwa.*
6. *Projekt założeń wykląda się do publicznego wglądu na okres 21 dni, powiadamiając o tym w sposób przyjęty zwyczajowo w danej miejscowości.*
7. *Osoby i jednostki organizacyjne zainteresowane zaopatrzeniem w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy mają prawo składać wnioski, zastrzeżenia i uwagi do projektu założeń.*
8. *Rada gminy uchwała założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, rozpatrując jednocześnie wnioski, zastrzeżenia i uwagi zgłoszone w czasie wyłożenia projektu założeń do publicznego wglądu.*

Inne artykuły ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. „Prawo energetyczne” (t.j. Dz.U. 2018 poz. 755 ze zm.) dotyczące niniejszego opracowania stanowią, że:

#### Art. 17.

Samorząd województwa uczestniczy w planowaniu zaopatrzenia w energię i paliwa na obszarze województwa w zakresie określonym w art. 19 ust. 5 oraz bada zgodność planów zaopatrzenia w energię i paliwa z polityką energetyczną państwa.

#### Art. 15

1. *Do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe należy:*



- 1) planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy;
- 2) planowanie oświetlenia miejsc publicznych i dróg znajdujących się na terenie gminy;
- 3) finansowanie oświetlenia ulic, placów i dróg publicznych znajdujących się na terenie gminy;
- 4) planowanie i organizacja działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promocję rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy.

2. Gmina realizuje zadania, o których mowa w ust. 1, zgodnie z:

- 1) miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku braku takiego planu – z kierunkami rozwoju gminy zawartymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;
- 2) odpowiednim programem ochrony powietrza przyjętym na podstawie art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2018 poz. 755, ze zm.).

3. Przepisy ust. 1 pkt 2 i 3 nie mają zastosowania do autostrad i dróg ekspresowych w rozumieniu przepisów o autostradach płatnych.

Art. 20.

1. W przypadku gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji założeń, o których mowa w art. 19 ust. 8, wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, dla obszaru gminy lub jej części. Projekt planu opracowywany jest na podstawie uchwalonych przez radę tej gminy założeń i winien być z nim zgodny.

2. Projekt planu, o którym mowa w ust. 1, powinien zawierać:

- 1) propozycje w zakresie rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, wraz z uzasadnieniem ekonomicznym;
  - 1a) propozycje w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii i wysokosprawnej kogeneracji;
  - 1b) propozycje stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej;

2) harmonogram realizacji zadań;

3) przewidywane koszty realizacji proponowanych przedsięwzięć oraz źródło ich finansowania.

4. Rada gminy uchwała plan zaopatrzenia, o którym mowa w ust. 1.

5. W celu realizacji planu, o którym mowa w ust. 1, gmina może zawierać umowy z przedsiębiorstwami energetycznymi.

6. W przypadku gdy nie jest możliwa realizacja planu na podstawie umów, rada gminy – dla zapewnienia zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe – może wskazać w drodze uchwały tę część planu, z którą prowadzone na obszarze gminy działania muszą być zgodne.

## 1.4. POWIĄZANIA Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

### 1.4.1. WYMIAR KRAJOWY

Projekt aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla terenu gminy Stare Miasto jest spójny z dokumentami na szczeblu krajowym, przedstawionymi poniżej.



- Narodowy program rozwoju gospodarki niskoemisyjnej (przyjęty 4 sierpnia 2015r. przez Ministerstwo Gospodarki w wersji projektu do konsultacji społecznych.).
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, która formułuje doktrynę polityki energetycznej Polski wraz z długoterminowymi kierunkami działań, w tym prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię do 2030r.
- Polityka energetyczna Polski do 2050 roku – projekt.
- Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej.
- Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku”.
- Krajowy Program Ochrony Powietrza (wersja II – poprawiona).
- Polityka Klimatyczna Polski.
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2022.

## 1.4.2. WYMIAR REGIONALNY I LOKALNY

Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla terenu gminy Stare Miasto jest spójny z dokumentami na szczeblu regionalnym, przedstawionymi poniżej.

### Zaktualizowana strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku

Zgodnie z zapisami dokumentu: „Ujmując rzecz w skrócie - strategia dotyczy tego, za co Samorząd Województwa odpowiada, bądź tego, na co ma lub zamierza mieć wpływ, także pośredni. Uporządkowanie i precyzyjne określenie powyższych kwestii ma zasadnicze znaczenie dla określenia obszaru interwencji tego dokumentu, a także dla jej monitorowania oraz wiązania określonych efektów z rzeczywistym wpływem strategii”.

Na potrzeby realizacji zaktualizowanej strategii zaproponowano cel generalny, który brzmi:

*Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju*

#### Cel operacyjny 3.1. Optymalizacja gospodarowania energią

Optymalna gospodarka energią skutkująca poprawą efektywności energetycznej powinna obejmować działania zarówno na etapie produkcji, dystrybucji, jak i jej odbioru. Mimo spadku udziału produkcji energii w PKB, Wielkopolska, podobnie jak cały kraj, jest regionem mało efektywnym, jeśli chodzi o zużycie energii. Szczególnie wiele do zrobienia jest w sektorze komunalnym, w tym w gospodarstwach domowych.

Cel ten realizowany powinien być przede wszystkim przez następujące kierunki działań:

- Rozwój wysokosprawnej kogeneracji,
- Modernizacja sieci przesyłowych,
- Obniżanie energochłonności,
- Termomodernizacja istniejących budynków oraz promocja energooszczędności w budownictwie,
- Rozwój scentralizowanych lokalnie systemów ciepłowniczych,
- Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie produkcji różnego rodzaju energii,
- Promocja efektywności energetycznej, w tym promocja urządzeń i technologii energooszczędnych,
- Poprawa efektywności energetyki konwencjonalnej, w tym opartej na węglu brunatnym.



### Cel operacyjny 3.2. Rozwój produkcji i wykorzystanie alternatywnych źródeł energii

Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych z jednej strony ogranicza emisję gazów do atmosfery, a z drugiej przyczynia się do dywersyfikacji źródeł energii, co zwiększa bezpieczeństwo energetyczne regionu. Rozwój tego sektora ma w Wielkopolsce dobre perspektywy, bowiem panują tutaj dobre warunki przede wszystkim dla rozwoju energetyki wiatrowej, geotermalnej oraz na bazie biomasy. Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012-2020 zakłada, że w 2020 roku Wielkopolska osiągnie wyższy poziom udziału energii ze źródeł odnawialnych w energii finalnej.

Cel ten realizowany powinien być przede wszystkim przez następujące kierunki działań:

- Budowa nowych instalacji energetycznych wykorzystujących odnawialne źródła energii,
- Wzmocnienie potencjału badawczo-rozwojowego na rzecz odnawialnych źródeł energii,
- Rozwój współpracy sektora naukowego z sektorem przedsiębiorstw dla wdrożenia innowacyjnych rozwiązań energetycznych,
- Zwiększenie wykorzystania biomasy do produkcji energii,
- Wzmocnienie działań edukacyjnych i promocyjnych w rozwoju odnawialnych źródeł energii,
- Promocja odnawialnych źródeł energii wśród przedsiębiorców,
- Wykorzystanie energii geotermalnej, wiatrowej i słonecznej.

### Cel operacyjny 3.3. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego regionu

Infrastruktura energetyczna w regionie jest w niezadowalającym stanie zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym, co może spowodować zagrożenia dostaw energii i paliw. W tym celu należy podjąć działania mające zagwarantować właściwą infrastrukturę, dostawę energii i wystarczającą moc wytwórczą w elektrowniach. W przyszłości nie można wykluczyć rozwoju energetyki jądrowej. W związku z tym należy podjąć działania tworzące warunki dla rozwoju tego sektora.

Cel ten realizowany powinien być przede wszystkim przez następujące kierunki działań:

- Zapewnienie nieprzerwanej produkcji i dostaw energii zaspokajającej potrzeby regionu,
- Wsparcie działań wykorzystujących lokalne zasoby energii,
- Rozbudowa sieci dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- Wsparcie inwestycji zapewniających bezpieczeństwo energetyczne i rozwój regionu, w tym rozbudowa sieci przesyłowych,
- Tworzenie warunków dla rozwoju energetyki jądrowej,
- Rozwój energetyki konwencjonalnej, w tym opartej na węglu brunatnym.

### Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2011 – 2020

Celem głównym realizacji strategii jest osiągnięcie przez Wielkopolskę w 2020 roku 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w energii finalnej i co najmniej 20% wzrostu efektywności energetycznej w odniesieniu do roku 1990, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju oraz dążenie do osiągnięcia pozycji lidera innowacji i wdrożeń technologii z zakresu odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej. Obiektywnie mierzalne wskaźniki (OVI27) tego celu obejmują (w nawiasie podano źródła weryfikacji wskaźników):



- ilość opatentowanych rozwiązań z zakresu OZE i EE w latach 2012-2020 na tle kraju,
- ilość wdrożonych rozwiązań z zakresu OZE i EE w latach 2012-2020 na tle kraju,
- pozycję konkurencyjną Wielkopolski na tle innych regionów Europy,
- procentowy udział odnawialnych źródeł energii w energii finalnej,
- procentowy wzrost efektywności energetycznej,
- ilość emisji CO<sub>2</sub> w odniesieniu do wzrostu gospodarczego.

Cele szczegółowe służące realizacji celu głównego są następujące:

- Wdrożenie minimum 10 autorskich technologii z zakresu OZE i EE przez przedsiębiorstwa wielkopolskie,
- Utworzenie na terenie województwa centrum innowacji eko-energetycznych oraz realizacja zadań przez tę jednostkę na potrzeby podmiotów z obszaru Wielkopolski,
- Zainstalowanie co najmniej 500 MWel w instalacjach wykorzystujących odnawialne źródła energii, z tego 150 MW w instalacjach wysokosprawnej kogeneracji,
- Zmiana nawyków konsumenckich związanych z pozyskiwaniem energii z odnawialnych źródeł oraz oszczędzaniem energii,
- Redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- Wzrost efektywności energetycznej regionu o 20% do roku 2020,
- Budowa inteligentnych sieci (lub zmodernizowanie do tego standardu odpowiedniej długości linii) oraz montaż inteligentnego opomiarowania,
- Wyposażenie dedykowanej jednostki w narzędzia umożliwiające przygotowanie i wdrażanie regionalnych systemów wsparcia w okresie realizacji Strategii,
- Wsparcie w zakresie OZE i EE - do roku 2020 - co najmniej 200 inwestycji samorządowych, 150 inwestycji podmiotów gospodarczych, a także 800 inwestycji osób fizycznych.

#### Plan zrównoważonego gospodarowania energią obszaru funkcjonalnego Aglomeracji Konińskiej

Dokument, który powstał w ramach projektu „Agglomeracja konińska – współpraca JST kluczem do nowoczesnego rozwoju gospodarczego”. Plan zawiera opis stanu obecnego gminy, z uwzględnieniem sytuacji demograficznej, gospodarczej, energetycznej, stanu jakości powietrza, transportu, a także gospodarki odpadami. Zidentyfikowano obszary problemowe, które wskazały na zły stan sieci elektroenergetycznej, brak sieci ciepłowniczej, niewystarczające wykorzystanie sieci gazowej, niską emisję – głównie z indywidualnych gospodarstw domowych oraz niedostateczną świadomość ekologiczną mieszkańców. Przeprowadzona analiza inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych pozwoliła oszacować ile energii, zarówno elektrycznej jak i ciepłej zużywają poszczególni odbiorcy z terenu gminy Stare Miasto oraz ile emitują dwutlenku węgla. W Planie Zrównoważonego Gospodarowania Energią zaprezentowano działania oraz zadania krótko i średnioterminowe obejmując zakresem: termomodernizację budynków gminnych, rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, poprawę efektywności energetycznej budynków gminnych oraz mieszkalnych, rozwój zrównoważonego transportu, modernizację oświetlenia, działania edukacyjno – promocyjne. Dzięki realizacji wyżej wymienionych działań będzie możliwe ograniczenie emisji w gminie Stare Miasto. Szczególnie istotne są te działania, które będą promowały i pokazywały wiodącą rolę samorządu w dziedzinie efektywności energetycznej i ochrony klimatu na poziomie lokalnym.